NOTICE DE MONTAGE DU SPARROWHAWK DX II Réf. T6576F

GARANTIE

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre pas les dommages d'usage ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limité à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement.

PAGE 1

INTRODUCTION

MODEL RACING CAR vous remercie pour l'achat de ce modèle réduit unique en son genre, le SPARROWHAWK DX équipés d'un puissant moteur brushless et d'une radiocommande à volant 2,4GHz. Merci également pour l'intérêt que vous portez aux produits THUNDER TIGER.

Même si ce modèle est vraiment prêt à rouler, lisez très attentivement cette notice traduite et référez-vous aux consignes d'utilisation pour profiter au mieux de cet engin exceptionnel. Les différentes phases de mise en oeuvre sont très simples avec des photos très détaillées sur la notice originale et ne nécessitent que des outils courants.

ATTENTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Thunder Tiger/ MRC. **Veuillez lire toutes les instructions et familiarisez-vous avec le produit et sa radiocommande avant toute utilisation.**

1. Ce produit n'est pas un jouet. C'est un modèle de haute performance. Il est important de vous familiariser avec le modèle, son manuel et sa construction avant l'assemblage ou l'utilisation. Il est nécessaire qu'un adulte encadre un enfant si celui-ci effectue le montage.
2. Gardez toujours ce manuel d'instruction à portée de main pour les étapes d'assemblage et d'utilisation, même après l'assemblage terminé.
3. Ne faites pas fonctionner votre modèle réduit sous la pluie, sur la voie publique, à proximité de personnes, près d'un aéroport, ou proche de lieux assujettis à des restrictions d'émission radio.
4. Ce produit, ses éléments et les outils nécessaires à son montage peuvent être nuisibles à votre santé. Exercez toujours la plus grande précaution lors du montage et de l'utilisation de ce produit. Ne touchez jamais un élément en rotation de ce produit.
5. Vérifiez que la fréquence d'émission de la radiocommande correspond bien à ce qui est autorisé dans le lieu d'utilisation. Vérifiez toujours qu'aucun modéliste n'utilise la même fréquence à proximité.Vérifiez également que votre radiocommande fonctionne correctement avant de faire évoluer un modèle.
6. Utilisez le chargeur adapté à votre pack d'accus et respectez attentivement les instructions.
7. Immédiatement après avoir utilisé votre Sparrowhawk laissez-le refroidir, certaines pièces peuvent être brûlantes !
8. Ne bloquez pas le fonctionnement du moteur. Le variateur peut être endommagé si le moteur est alimenté alors qu'il ne peut pas entrainer le SPARROWHAWK DX II.
9. Par le fait d'assembler ou d'utiliser ce produit, l'utilisateur final en assume toutes les responsabilités. Si l'acheteur refuse d'assumer ces responsabilités, il doit retourner ce produit neuf, non assemblé, et non utilisé chez son revendeur afin d'en obtenir le remboursement.

AVERTISSEMENT ! Pour éviter tout risque d'incendie, veuillez TOUJOURS débrancher la batterie après son utilisation. NE LAISSEZ PAS votre SPARROWHAWK DX II **sans surveillance avec la batterie de branchée.**

TABLE DES MATIERES

Introduction 1
Attention 1
Eléments nécessaires à l'utilisation....1
Equipement nécessaire 2
Charge de la batterie de propulsion 2
Préparation du châssis 2
Installation des batteries de l'émetteur 2
Emetteur ACE RC Cougar PS3et variateur BLC-40C 3
Processus d'appairage 4
Réglage de la position fail-safe 5
Fonctionnement de la radio 6
Utilisation de la fonction de direction 6
Réglage du variateur électronique 6
Réglage d'amortisseur....7
Préparation des roues et des pneus 7
Entretien après utilisation 7
Bases de pilotage 7
Conseils de pilotage 7
Conseils de pilotage en glissade.... 8
Guide de dépannage rapide.... 9
Installation des LEDs 10

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

RADIOCOMMANDE (fournie avec les ensembles SUPER COMBO)
- Ensemble radio à volant ACE RC Cougar PS3 3 voies 2,4GHz
- Clés BTR (1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm)
- 1 récepteur 3 voies 2,4GHz, 1 servos S1903
- Clé en croix 4 branches
- 1 variateur électronique brushless ACE RC BLC-40C
- 1 moteur brushless RIPPER IBL36/39-540C

Page2

EQUIPEMENT NECESSAIRE (non inclus dans le kit)
- 8 piles alcalines LR06 ou 8 piles rechargeables Ni-MH 1.2V (MRC - Réf. SA10002N) pour l'émetteur
- Carte de programmation du variateur
- Chargeur équilibreur pour batteries Ni-MH/LiPo. (MRC - Réf. RCA0025)
- Pack d'accus 7,4V

OUTILLAGE (non inclus dans le kit)
- Tournevis cruciforme M3 et M2

1. PROCESSUS DE CHARGE DU PACK D'ACCUS

a. Lorsque vous êtes prêt à recharger votre pack d'accus, branchez le chargeur mural à une prise, puis connectez le pack.
b. Surveillez TOUJOURS votre pack d'accus lors du processus de charge. Dès que votre pack d'accus est rechargé, déconnectez-le du chargeur (un temps de charge trop long ou l'utilisation d'un chargeur inadapté peut rendre votre pack dangereusement chaud !)
c. Vérifiez que votre pack d'accus est totalement déchargé avant de le remettre en charge. Afin de décharger totalement le pack, connectez-le à un moteur électrique jusqu'à ce que le moteur s'arrête, ou utilisez un déchargeur adapté (non livré dans le kit).
d. Pour de meilleures performances, laissez votre pack d'accus refroidir après utilisation avant de le remettre en charge. La chaleur peut en effet empêcher le pack d'atteindre sa pleine capacité de charge, et de ce fait diminuer ses performances.

2. PREPARATION DU CHASSIS

a. Retirez les clips de carrosserie (4 pcs.) puis soulevez délicatement la carrosserie.
b. Tendez l'antenne à l'aide d'un tournevis afin de faciliter son insertion dans le tube de protection.
c. Faites glisser l'antenne dans son tube de protection. (Ne coupez ou ne raccourcissez JAMAIS l'antenne !). Bloquez le guide d'antenne dans son support sur le chassis.

3. INSTALLATION DES BATTERIES DE L'EMETTEUR (non fournies)

a. Installez 8 piles alcalines de type AA/LR06 dans l'émetteur.
b. Installez la batterie de propulsion (type Ni-MH 7,2V en stick) dans le logement du châssis et branchez-la au variateur électronique.

ATTENTION : Vérifiez que les branchements de la batterie sur le variateur soient corrects, sinon vous risquez d'endommager irrémédiablement le variateur.

PAGE 3

4. ENSEMBLE D'EMISSION ACE RC COUGAR PS3 ET VARIATEUR BRUSHLESS BLC-40C

1. Antenne d'émission
2. Indicateur de niveau de charge
3. Réglage des courses des gaz
4. Interrupteurs d'inversion de sens des servos
5. Trim de direction
6. Trim des gaz
7. Double débattement de direction
8. Bouton de voie AUX
9. Prise de charge
10. Module d'émission 2,4GHz et bouton d'appairage
11. Volant
12. Interrupteur Marche/Arrêt
13. Poignée des gaz
14. Réglage de tension de la direction
15. Capot du logement batterie

COMMANDES DE L'EMETTEUR

1. Antenne d'émission : veillez à ce qu'elle soit parfaitement installée avant d'utiliser le modèle.

2. Indicateur du niveau de batterie : Trois LED indiquent le niveau de tension de la batterie d'émission. SI la LED rouge clignote, veuillez remplacer les piles.

3. Réglage de la course des gaz : Cette fonction vous permet de régler indépendamment la course vers la droite et la course vers la gauche (à partir du neutre) du servo des gaz.

4. Inversion du sens de rotation des servos : Les micro-interrupteurs présents au dos de l'émetteur permettent d'inverser le sens de rotation des servos.

5. Réglage fin du neutre de la direction : Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à ce que votre modèle ait une trajectoire rectiligne.

6. Réglage fin du neutre des gaz : Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à obtenir une position neutre des gaz.

7. Double débattement de la direction : Poussez ce potentiomètre vers la gauche ou vers la droite pour ajuster le réglage du double débattement de la direction. Vers la droite pour augmenter la valeur, vers la gauche pour la diminuer.

8. Interrupteur de voie auxiliaire : Permet le contrôle d'une fonction supplémentaire du modèle.

9. Connecteur de charge : Utilisable UNIQUEMENT en cas d'utilisation d'accus d'émission rechargeables Ni-Cd ou Ni-MH !

10. Module 2,4GHz et bouton d'appairage : Le bouton d'appairage est placé sur le module d'émission 2,4GHz. Pour plus de détails, référez-vous à la section traitant de la procédure d'appairage.

11. Volant : Permet de contrôler la direction du modèle.

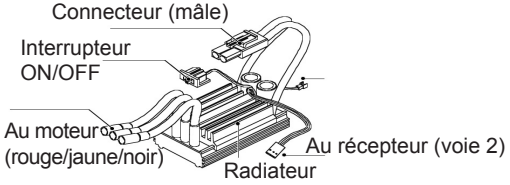
12. Interrupteur Marche/Arrêt : Poussez l'interrupteur pour mettre l'émetteur sous tension ou pour l'éteindre.

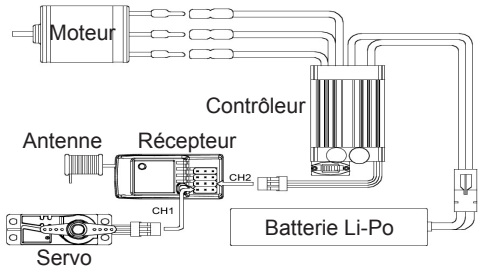
13. Poignée des gaz : Tirez ou poussez sur cette poignée pour contrôler l'accélération et le freinage du modèle.

14. Réglage de la tension du volant : Utilisez un tournevis cruciforme afin de régler la tension du volant.

15. Logement pour piles : Faites glisser le couvercle du logement afin de procéder à l'installation ou au remplacement des accus d'émission.

4.2 SCHEMA DE CABLAGE DU MODELE





PAGE 4

5. PROCESSUS D'APPAIRAGE

La fonction d'appairage entre l'émetteur et le récepteur est intégrée au système large spectre ACE RC Cougar 2,4GHz afin d'assurer un fonctionnement correct et sans parasitage du système.

Pour réaliser un appairage manuel émetteur/récepteur, respectez la procédure suivante :

a. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton "Binding SW" présent sur le module d'émission (à l'arrière de l'émetteur) tout en mettant l'émetteur sous tension.

b. Relâchez le bouton "Binding SW" lorsque la LED verte clignote, indiquant que l'émetteur est en attente d'appairage.

c. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'appairage présent sur le récepteur tout en mettant ce dernier sous tension. Le processus d'appairage démarrera alors automatiquement.

d. Un appairage réalisé avec succès est confirmé par le passage de la LED de l'émetteur, d'un éclairage clignotant à un éclairage continu. La LED verte restera donc allumée et l'émetteur et le récepteur se 2 connecteront automatiquement une fois le processus d'appairage réalisé.

NOTE : Le processus d'appairage peut durer de 3 à 10 secondes. En cas d'échec de l'appairage, la LED du récepteur s'allumera de couleur rouge. Dans ce cas, éteignez le récepteur et l'émetteur, puis reprenez les étapes a) à d).

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Etat de la LED
a	Pousser l'interrupteur en position ON	Aucune action	-
b	Relâcher	Aucune action	La LED de l'émetteur clignote de couleur verte.
c	Aucune action	Pousser l'interrupteur en position ON	La LED du récepteur clignote alternativement en vert et en rouge.
d	Aucune action	Relâcher	La LED de l'émetteur clignote en vert, puis s'allume en vert de façon fixe. Le LED du récepteur clignote en rouge, puis s'allume en vert de façon fixe.

PAGE 5

6. REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE

L'ensemble ACE RC COUGAR 2,4GHz dispose d'une fonction FailSafe intégrée qui permet le réglage du servo à une position prédéterminée en cas de défaillance de la réception du signal en provenance de l'émetteur. Pour maximiser la sécurité de tous, nous vous recommandons d'activer l'utilisation de cette fonction FailSafe sur votre ensemble COUGAR.

Réglage de la position Fail-Safe

a. Après avoir appairé l'émetteur et le récepteur, procédez au réglage de la position Fail-Safe.

b. Mettez l'émetteur, puis le récepteur sous tension, puis appuyez sur le bouton "Binding SW" du récepteur.
ATTENTION ! Ne relâchez pas le bouton «Binding SW» avant la fin de l'étape c

c. Déplacez et maintenez le manche des gaz dans la position qu'il devra prendre lors de l'activation du FailSafe. Maintenez le volant au neutre (le servo de direction sera alors lui aussi au neutre). Pour paramétrer un FailSafe avec un servo de gaz en position «Frein», déplacez le manche des gaz en position de freinage et maintenez-le dans cette position. Pour paraméter un FailSafe avec un servo de gaz au ralenti, déplacez le manche des gaz en position ralenti et maintenez-le dans cette position.
NOTE ! Placez toujours le manche des gaz au neutre ou en position frein, ainsi que le volant en position neutre afin de réduire le risque de perte de contrôle !
La fonction FailSafe est réglée en usine pour les voitures radiocommandées de la façon suivante :
• Voitures électriques : Servo de direction au neutre, gaz au neutre.
• Voitures thermiques : Servo de direction au neutre, gaz au ralenti.

d. Après avoir réalisé l'étape c., relâchez le bouton «Binding SW» du récepteur, puis relâchez la pression exercée sur le manche des gaz. La LED s'allumera en rouge de façon continue, puis en vert (également de façon continue) indiquant que la position FailSafe du servo est enregistrée.

e. Réalisez un test en éteignant votre émetteur et en vérifiant que le servo se place bien en position FailSafe.
FailSafe sur le «Neutre» : Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, en déplaçant le manche des gaz en position «frein maxi», maintenez cette position, puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit ramener le servo des gaz au «neutre» et le servo de direction au «neutre» également.
FailSafe sur le «Frein» : Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, déplacez le manche des gaz en position «neutre», puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit amener le servo en position «Frein» et le servo de direction au «neutre».

f. Si la fonction FailSafe est défaillante ou que vous devez modifier la position FailSafe, reprenez les étapes a. à e. Après avoir paramétré la fonction FailSafe, vous pouvez utiliser votre ensemble radiocommandé de façon tout à fait classique.
ATTENTION ! Réinitialisez TOUJOURS la fonction FailSafe après un nouvel appairage de l'émetteur et du récepteur.

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Etat de la LED
a	Appairage effectué	Appairage effectué	LED de l'émetteur : allumée en vert en continu LED du récepteur : allumée en vert en continu
b	Aucune action	Appuyez sur l'interrupteur ON pendant 10 secondes	LED du récepteur : clignote en vert
c	1. Direction au neutre 2. Manche des gaz en position frein ou neutre	Aucune action	Paramétrage de base de la fonction FailSafe: • Voiture électrique : Direction au neutre / Variateur au neutre • Voiture thermique : Direction au neutre / Carburateur au ralenti
d	Relâchement du manche des gaz	Relâchement de l'interrupteur du récepteur en premier	La LED du récepteur est allumée en continue en rouge pendant deux secondes, puis allumée en continu en vert.
e	1. Direction au neutre 2. maintient du freinage	Aucune action	La fonction Fail-Safe est activée
f	Votre modèle est prêt à fonctionner		

PAGE 6

7. FONCTIONNEMENT DE LA RADIO

a. Lorsque vous allumez la radio, allumez d'abord l'émetteur ensuite, allumez le récepteur.
b. Lorsque vous éteignez, éteignez d'abord le récepteur puis l'émetteur.
c. Inversion du sens de rotation des servos : Il est parfois nécessaire ou pratique d'inverser le sens de rotation des servos. Le sens de rotation de chaque servo peut être modifié individuellement en déplaçant simplement l'interrupteur d'inversion correspondant au numéro de voie qui est situé sur le récepteur à l'emplacement du branchement du servo. Sous des circonstances normales : voie 1 – direction, voie 2 – gaz, et voie 3 – fonction extra. Utilisez les interrupteurs d'inversion si besoin.

ATTENTION ! Ne videz jamais complètement les piles de votre émetteur où vous risqueriez de perdre le contrôle de votre modèle. Pour plus de détails, veuillez lire le manuel d'instructions de la radiocommande.

8. UTILISATION DE LA FONCTION DE DIRECTION

a. Vérifiez le fonctionnement de la commande de direction de votre radio. Une fois l'émetteur et le récepteur allumés, tournez le volant/poussez le manche à gauche. Les roues avant doivent s'orienter vers la gauche. Si ce n'est pas le cas, inversez le sens de rotation du servo de direction avec l'interrupteur correspondant.
b. Remettez le volant/manche en position neutre (centrale). Les roues avant doivent maintenant être parfaitement dans l'axe du modèle. Si ce n'est pas le cas, utilisez le levier de trim de direction pour corriger.
c. Tournez le volant/poussez le manche vers la droite. Les roues avant doivent s'orienter vers la droite.

9. REGLAGE DU VARIATEUR

Etalonnage du variateur à l'aide de l'émetteur.

1. Installez le variateur en respectant le diagramme ci-dessus. Mettez l'émetteur sous tension en premier, puis le variateur.
2. Après avoir mis le variateur sous tension, il émettra une série de sons indiquant qu'il est en fonction. Ajustez le trim des gaz de façon à obtenir une position de neutre optimale. Après avoir paramétré le neutre, un nouveau signal sonore est émis. En cas d'échec, aucun signal sonore ne sera émis. Dans ce cas, reprenez la procédure à partir de l'étape 1.Ce variateur fonctionne avec une course gaz/frein de 50/50 ou 70/30.
3. Vérifiez que la marche avant correspond à la marche avant du variateur. Soulevez le modèle afin que ses roues quittent le sol. Utilisez la commande de marche avant et vérifiez le sens de rotation des roues. Utilisez la commande de frein et vérifiez que les roues cessent de tourner.
4. Si le mouvement des roues correspond à la commande de gaz, le paramétrage est correct. Dans le cas contraire, débranchez le variateur et utilisez les interrupteurs d'inversion de sens de fonctionnement des servos de l'émetteur, puis reprenez l'étape 2.
5. Sens de rotation du moteur - Appliquez une légère commande de gaz et vérifiez que le moteur tourne dans le bon sens. Afin d'inverser le sens de rotation du moteur (si nécessaire), intervertissez deux des trois câbles d'alimentation du moteur. ATTENTION : N'inversez surtout pas les câbles d'alimentation qui relient la batterie au variateur ! Une inversion de polarité détruirait irrémédiablement votre variateur.
6. Lors d'une première utilisation, utilisez un petit pignon moteur pendant 2 à 3 minutes, puis vérifiez la température du variateur et du moteur. Si les deux températures sont similaires, le rapport de transmission est correct. Ce rapport de transmission peut être modifié de façon à être adapté au mieux aux conditions d'utilisation (type de piste, température, etc.). Vérifiez toutefois que la température reste TOUJOURS en deçà de 95°C lors de la sélection d'un rapport de transmission. Une température plus haute risque de démagnétiser le moteur et de lui faire perdre de son efficacité.
7. Il vous est possible d'utiliser un rapport de transmission plus fort ou un moteur disposant d'un KV plus élevé tant que la température est maintenue en dessous de 80°C tout en restant dans les limites décrites à l'étape 6. Commencez à utilisez un rapport de transmission faible, puis augmentez-le petit à petit. La sélection de la batterie est également primordiale. L'utilisation d'une batterie plus puissante nécessitera un moteur disposant d'un plus petit KV ou d'un rapport de transmission plus faible. ATTENTION, le variateur risque de griller si le moteur ou que le rapport de transmission n'arrivent pas à gérer la tension du pack d'accus. Référez-vous à l'exemple ci-dessous pour plus de détails.
   Tension en entrée 7,2V, résistance interne 0,18½---40A
   (V/R=I 7,2/0,18=40A)
   Tension en entrée 11,1V, résistance interne 0,18½---61,6A
   (V/R=I 11,1/0,18=61,6A)

PAGE 7

11. REGLAGE DES AMORTISSEURS

Suspension dure Suspension souple
Utilisez les cales livrées avec le kit afin de régler la précontrainte des amortisseurs.

12. PREPARATION DES ROUES ET DES PNEUMATIQUES

a. Retirez l'écrou de blocage des roues à l'aide d'une clef en croix et détachez les roues.
b. Replacez les roues si les pneumatiques sont usagés.
c. Replacez les roues sur leur axe et refixez l'écrou de blocage.

13. ENTRETIEN APRES UTILISATION

a. Eteignez TOUJOURS votre ensemble radiocommandé (récepteur, puis émetteur) et déconnectez le pack d'accus lorsque vous n'utilisez pas votre modèle.
b. Retirez toute trace de sable, de poussière ou autre élément salissant avant de ranger votre modèle.
c. N'utilisez aucun solvant chimique pour nettoyer le châssis, ce qui pourrait endommager les composants électroniques et les pièces en plastique. Utilisez de l'air comprimé et un pinceau ou une brosse à dents pour nettoyer les traces de poussière et les salissures.

14. BASES DE PILOTAGE

Stop (point mort) Freinage Marche arrière Accélération

ASTUCES DE PILOTAGE

a. Tenez l'émetteur en plaçant vos bras à l'équerre et en veillant à ce que l'antenne soit toujours dirigée vers le haut.
b. Placez votre index sur la gâchette de façon à commander l'accélération et le freinage de votre modèle avec précision.
c. Accélérez doucement, puis relâchez la gâchette. Répétez plusieurs fois cette manipulation pour contrôler la vitesse de votre modèle.
d. Si vous n'êtes pas certain du contrôle de la direction, entraînez-vous en veillant à ce que l'émetteur soit face à vous.
e. Dans un premier temps, réglez de double débattement de la direction afin de rendre cette dernière moins sensible.
f. Veillez à ne jamais utiliser l'accélérateur lorsque vous effectuez un virage brusque.
g. Après vous être habitué aux commandes de votre modèle à basse vitesse, entrainez-vous à manipuler ces mêmes commandes en augmentant petit à petit la puissance.
h. Entraînez-vous à contrôler votre modèle en lui faisant faire des figures en huit.

PAGE 8

15. CONSEILS DE PILOTAGE EN GLISSADE

Déplacement de l'appui vers l'avant du véhicule

1. Pilotage rectiligne

Maintenez une pression continue sur la poignée des gaz. De brusques accélérations (ou freinages) peuvent déséquilibrer la voiture. Maintenir

2. Entrée de virage

Relâchez la pression sur la poignée des gaz afin de transférer l'appui vers l'avant du véhicule sans freiner pour autant. Relâcher

3. Début de glissade

Dès que l'arrière du véhicule commence à glisser, contre-braquez afin d'éviter un tête-à-queue. Appuyez sur la poignée des gaz afin de maintenir le véhicule en glissade. Accélérer

4. Virage

Utilisez la poignée des gaz et le volant afin de contrôler votre virage. Ramenez petit à petit la poignée des gaz et le volant au neutre lorsque vous approchez de la sortie de virage. Maintenir

5. Sortie de virage

Ramenez les commandes au neutre et lorsque le véhicule se sera stabilisé, ré-accélérez graduellement. Maintenir

6. Huit d'apprentissage

Le Huit d'apprentissage est la figure d'entraînement idéale, combinant lignes droites et virages. Entraînez vous aussi souvent que possible afin de savoir quand relâcher la pression sur la gachette des gaz, et quand appuyer dessus pour maintenir la glisse idéale. Entraînez-vous également aux techniques de glisse, sur de grandes pistes ovales ou d'autres circuits plus techniques.

14. INSTALLATION DES LEDs

Installation des câbles

1. Utilisez un morceau de scotch double-face pour fixer l'unité de contrôle des feux sous le toit de votre SPARROWHAWK DX II. Fixez tous les fils à l'intérieur de la carrosserie de façon à ce qu'ils soient invisibles depuis l'extérieur de votre SPARROWHAWK DX II. Connectez ensuite tous les fils d'éclairage à l'unité de contrôle.
2. Utilisez un morceau de scotch double-face pour fixer fermement les platines des feux avants et arrières à l'intérieur de la carrosserie. Utilisez de petits morceaux de scotch pour fixer les fils d'éclairage afin d'éviter qu'ils ne pendent à l'intérieur du modèle ou qu'ils ne se coincent dans les pièces en mouvement.
3. Ajustez la position des LEDs à l'intérieur des logements.
4. Après avoir inséré les LEDs dans leurs logements respectifs, maintenez-les en place en les «collant» à l'aide de joint silicone (vous pourrez par la suite les démonter si nécessaire, ce qui ne serait pas possible si vous les fixiez à l'aide de colle).

Eclairage / Effet sonore

1. Les feux de détresse seront activés 3 secondes après le retour au neutre de la commande des gaz. Les clignotants avant et arrière fonctionneront simultanément, mais s'éteindront 10 secondes après avoir été activés.
2. Accélérez doucement, les phares vont s'allumer de façon constante à pleine intensité. Lorsque la gâchette sera en position plein-gaz deux des quatre LEDs vont clignoter, les deux autres verront leur intensité diminuer de moitié.
3. Lorsque vous freinez, les feux stop s'allument à pleine intensité.
4. Lorsque vous activez la marche arrière, l'unité de contrôle des feux émet un signal sonore «Bi.Bi.Bi» confirmant que votre SPARROWHAWK DX II fonctionne en marche arrière.
5. Lorsque votre SPARROWHAWK DX II tourne à droite, les feux clignotants de droite clignotent. Lorsque votre SPARROWHAWK DX II tourne à gauche, les feux clignotants de gauche clignotent.

Réglage du micro-interrupteur

1. Branchez les LEDs en respectant le schéma de câblage ci-dessous. Attention ! Veillez à brancher les connecteurs CH1 (direction) et CH2 (gaz) sur les voies correspondantes de votre récepteur !
2. Lorsque vous accélérez, les phares s'allument de façon constante (à pleine intensité) et deux des LEDs clignotent lorsque vous atteignez la position plein-gaz. Si l'éclairage des LEDs ne correspond pas, Changez la position du micro interrupteur n°2.
3. Si l'éclairage des clignotants ne correspond pas à la direction dans laquelle le SPARROWHAWK DX II tourne, changez la position du micro-interrupteur n°1.

PAGE 10

GUIDE DE DEPANNAGE RAPIDE

Si vous avez des difficultés à faire fonctionner votre SPARROWHAWK DX II, voici une liste de points à vérifier en premier lieu.

Description	Problème	Solution
Le modèle s'arrête ou ralenti	Le variateur de vitesse surchauffe	Laissez-le refroidir avant de redémarrer.
Le modèle a des sursauts	Problème d'alimentation	Vérifiez les branchements, les piles de l'émetteur, ou les quartz. Surveillez aussi les antiparasites du moteur et les fils mal branchés.
Le moteur surchauffe	Le jeu d'entredent entre le pignon et la couronne est trop serré.	Laissez le moteur refroidir et réglez de nouveau le jeu entre le pignon et la couronne suivant le moteur.
Pas d'alimentation propulsion	La batterie est déchargée. La batterie est débranchée.	Rechargez la batterie Branchez la batterie au variateur de vitesse.
Pas d'accélération	Le moteur est débranché. Le moteur est cassé. Le moteur tourne	Branchez le moteur Changez le moteur Vérifiez que le trim de gaz soit en position neutre.
Pas de direction	Le servo est débranché. La tringlerie est bridée. Le servo est cassé.	Branchez le servo de direction sur le récepteur. Libérez la tringlerie de direction pour qu'il n'y ait pas de point dur dans le mouvement. Remplacez le servo de direction.
Sens inverse	La voiture recule lorsque l'on tire la gâchette et tourne à droite lorsqu'on tourne le volant vers la gauche.	Commutez l'interrupteur d'inversion de sens de fonctionnement de la commande de gaz et de celui de la commande de direction.

Importé en France par :

MODEL RACING CAR

Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
E-mail : mrcfrance@mrcmodelisme.com
Made in China

ACE RC®

NOTICE D'UTILISATION DU COUGAR PS3 Réf. 8307

ACE RC COUGAR PS3
Système radiocommandé digital 3 voies 2,4GHz

Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant d'utiliser ce produit

Le contenu de cette notice ainsi que les caractéristiques du produit sont susceptibles d'être modifiés sans préavis en raison des évolutions techniques.

NOTICE D'UTILISATION

GARANTIE
Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine.

NOTIFICATION : ACCOMPAGNEMENT D'UN ADULTE REQUIS
Ceci n'est pas un jouet. Le montage et le vol de ce produit nécessitent la surveillance d'un adulte. Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec l'assemblage et le vol de ce fuselage. Vérifiez toutes les pièces détachées afin de vous assurer que le kit soit complet et sans défaut. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement.

Page 1
INTRODUCTION
Model Racing Car vous remercie pour l'achat de ce système radiocommandé ACE RC Cougar PS3 2,4GHz. L'émetteur Cougar PS3 a été spécialement développé pour disposer de toutes les caractéristiques utiles aux pilotes, ainsi que des dernières avancées technologiques. A l'aide d'un large spectre et du système à saut de fréquence, le Cougar PS3 offre précision et souplesse d'utilisation sans risque d'interférences. Les radios à manche Cougar PS3 sont exclusivement destinées aux modèles radiocommandés terrestres.
L'émetteur Cougar PS3 est équipé de réglage fin de la direction et des gaz, d'une inversion du sens de rotation des servos de direction et de gaz, d'un réglage de course des servos de gaz et de frein, d'un double débattement de la direction et de beaucoup d'autres fonctions de réglage.
Le ACE RC Cougar PS3 vous offrira un contrôle total et simple de votre modèle, vous procurant de longues heures de pilotage. Avant d'installer votre ensemble radiocommandé dans votre modèle, prenez quelques minutes pour lire l'intégralité de cette notice afin de vous familiariser avec le Cougar PS3.

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Caractéristiques techniques avancées	1
Caractéristiques	2
Contenu	2
Caractéristiques techniques	2
Commandes de l'émetteur	4
Installation	5
Processus d'appairage	7
Réglage de la position Fail-Safe	8
Fonctions	10
DEE / Précautions d'utilisation	12
Accessoires	12
Service après vente	16
Guide de dépannage rapide	16

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES AVANCEES

FHSS-Saut de fréquence large spectre
Le programme évolué de saut de fréquence sur un large spectre augmente la sécurité et la fiabilité tout en réduisant les possibilités d'interférences.

SIBL-Liaison sécurisée à identifiant unique
Une fonction d'appairage est intégrée au système 2,4GHz ACE RC afin de s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont associés l'un à l'autre par un identifiant unique, ce qui permet d'éviter tout risque de parasitage par un autre émetteur.

FSPC-Fail-Safe programmable sur chacune des voies
Dans certains cas restant heureusement assez rares, en cas de perte du signal, le système dispose d'une fonction Fail-Safe permettant à chacune des voies de prendre une valeur pré-enregistrée.

Page 2
CARACTERISTIQUES

EMETTEUR
- Technologie 2,4GHz à saut de fréquence large spectre
- Réglage fin de la direction et des gaz
- Inversion des servos de direction et des gaz
- Ajustement des courses des servos de gaz et de frein
- Double débattement de la direction
- Indicateur de tension par LED
- Réglage de la tension du volant
- Alarme de batterie faible
- Antenne pliable

RECEPTEUR
Le TRS401 est le récepteur livré et appairé avec l'émetteur Cougar PS3.
Il est compacte et ses faibles dimensions vous permettent de l'installer quasiment n'importe où dans votre modèle.

CONTENU

Produit	Ensemble radiocommandé COUGAR PS3
Réf.	8307
Emetteur	COUGAR PS3
Récepteur	TRS401ss
Servos	-
Accessoires	Interrupteur x 1, Porte piles de réception x 1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Emetteur	COUGAR PS3
Réf.	8307
Configuration	Radio à manche
Nb de voies	3
Fréquence	2,4GHz
Modulation	GFSK (PPM)
Consommation	130mA à 9,6V
Largeur de bande	2402 à 2479MHz
Système de transmission	FHSS
Nb de canaux	78
Codage	13 bits
Vitesse	16 kbps
Inversion	Voies 1 à 3
Ecran	LED
Mémoire mode	Aucune
Type d'antenne	1/4 dipôle
Sensibilité	2dBi typique
Alimentation	9,6V / 8 éléments AA

Récepteur	TRS401SS
Réf.	AQ2280
Fréquence	2,4GHz
Nb de voies	4
BEC	Non
Modulation	PPM
Type	Antenne simple
Alimentation	4,8 à 6V

Page 3

1) Antenne	6) Réglage fin du neutre des gaz	11) Volant
2) Indicateur du niveau de batterie	7) Double débattement de la direction	12) Interrupteur Marche/Arrêt
3) Réglage de course des gaz	8) Interrupteur de voie auxiliaire	13) Poignée des gaz
4) interrupteurs d'inversion de sens de rotation des servos	9) Connecteur de charge	14) Réglage de la tension du volant
5) Réglage fin du neutre de la direction	10) Module 2,4GHZ et bouton d'appairage	15) Logement pour piles

Page 4
COMMANDES DE L'EMETTEUR

1) Antenne : veillez à ce qu'elle soit
2) Indicateur du niveau de batterie : Trois LED indiquent le niveau de tension de la batterie d'émission. SI la LED rouge clignote, veuillez remplacer les piles.
3) Réglage de la course des gaz : Cette fonction vous permet de régler indépendamment la course vers la droite et la course vers la gauche (à partir du neutre) du servo des gaz.
4) Inversion du sens de rotation des servos : Les micro-interrupteurs présents au dos de l'émetteur permettent d'inverser le sens de rotation des servos.
5) Réglage fin du neutre de la direction : Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à ce que votre modèle ait une trajectoire rectiligne.
6) Réglage fin du neutre des gaz : Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à obtenir une position neutre des gaz.
7) Double débattement de la direction : Poussez ce potentiomètre vers la gauche ou vers la droite pour ajuster le réglage du double débattement de la direction. Vers la droite pour augmenter la valeur, vers la gauche pour la diminuer.
8) Interrupteur de voie auxiliaire : Permet le contrôle d'une fonction supplémentaire du modèle.
9) Connecteur de charge : Utilisable UNIQUEMENT en cas d'utilisation d'accus d'émission rechargeables Ni-Cd ou Ni-MH !
10) Module 2,4GHz et bouton d'appairage : Le bouton d'appairage est placé sur le module d'émission 2,4GHz. Pour plus de détails, référez-vous à la section traitant de la procédure d'appairage (page 7).
11) Volant : Permet de contrôler la direction du modèle.
12) Interrupteur Marche/Arrêt : Poussez l'interrupteur pour mettre l'émetteur sous tension ou pour l'éteindre.
13) Poignée des gaz : Tirez ou poussez sur cette poignée pour contrôler l'accélération et le freinage du modèle.
14) Réglage de la tension du volant : Utilisez un tournevis cruciforme afin de régler la tension du volant.
15) Logement pour piles : Faites glisser le couvercle du logement afin de procéder à l'installation ou au remplacement des accus d'émission.

Page 5
INSTALLATION
Installation et remplacement des accus d'émission

1) Faites glisser le capot du logement pour piles comme indiqué sur la photo ci-dessous.
2) Installez 8 piles alcalines ou accus Ni-Cd ou Ni-MH de type AA dans le boîtier porte piles de l'émetteur. (Vous pouvez également utiliser un pack d'accus Ni-Cd ou Ni-MH 9,6V).
3) Refermez le logement pour piles en veillant à ce que le couvercle soit fixé solidement.
4) Mettez l'émetteur sous tension afin de vérifier le niveau de charge. Si l'indicateur LED ne s'allume pas, les batteries sont insuffisamment chargées, ou il y a un faux contact ou une inversion de polarité.

VERIFIEZ :
a) Que vous utilisez des piles alcalines neuves, toutes de marque identique.
b) Que les contacts du porte-piles sont en parfait état. Nettoyez-les si besoin est, afin de retirer toute trace de corrosion ou de poussière pouvant s'y être accumulé. Procédez à ce nettoyage lors de chaque remplacement des piles.
c) Dans le cas de l'utilisation d'un pack d'accus rechargeable 9,6V, retirez simplement le boîtier porte-piles en le déconnectant de l'émetteur. Branchez le pack d'accus à sa place.
d) Lorsqu'un pack d'accus rechargeable est installé dans l'émetteur, il peut être rechargé grâce au connecteur de charge présent sur le côté de l'émetteur.

ATTENTION :
a) Ne tentez JAMAIS de recharger des piles alcalines, elles risquent d'exploser ! !
b) Lors du processus de charge des accus de l'émetteur, placez l'interrupteur de ce dernier sur la position "OFF". Le chargeur doit être adapté (+ à l'intérieur, - à l'extérieur de type Tamiya N-3U ou équivalent). Un chargeur inadapté peut provoquer de graves blessures ou/et d'importants dégâts.
c) Veillez TOUJOURS à ce que les piles ou accus soient placés avec la bonne polarité. Dans le cas contraire, l'émetteur pourrait être endommagé de façon irréversible.
d) Lorsque l'émetteur n'est pas utilisé durant une période prolongée, veillez à toujours en retirer les piles.

Installation et remplacement des accus de réception

Insérez 4 piles AA neuves dans le boîtier porte-piles. Vérifiez la bonne polarité des piles lors de leur installation. Vérifiez que les contacts du porte-pile sont en bon état. Branchez le connecteur du boîtier porte-pile à la prise "BATT" du récepteur.

Page 6
Installation radio

1) Connectez le récepteur, les servos et l'interrupteur du porte-pile comme indiqué ci-dessous.
2) Si vous n'êtes pas habitué à votre ensemble radiocommandé, effectuez ce montage à l'extérieur de votre

modèle avant de procéder à son installation définitive.

3) L'émetteur doit TOUJOURS être allumé en PREMIER, et TOUJOURS éteint en DERNIER.
4) Installez toujours le récepteur aussi loin que possible du moteur, du variateur, du pack d'accus, des câbles d'alimentation du moteur ou d'autres sources de parasitage. Veillez en particulier à ce que les câbles d'alimentation du moteur ne soient pas à proximité du récepteur, du quartz (ou module de réception) ou de l'antenne.

Installation dans un modèle à propulsion électrique

Installation dans un modèle à propulsion thermique

Page 7

PROCESSUS D'APPAIRAGE

La fonction d'appairage entre l'émetteur et le récepteur est intégrée au système large spectre ACE RC Cougar 2,4GHz afin d'assurer un fonctionnement correct et sans parasitage du système.

Pour réaliser un appairage manuel émetteur/récepteur, respectez la procédure suivante :

a. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton "Binding SW" présent sur le module d'émission (à l'arrière de l'émetteur) tout en mettant l'émetteur sous tension.
b. Relâchez le bouton "Binding SW" lorsque la LED verte clignote, indiquant que l'émetteur est en attente d'appairage.
c. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'appairage présent sur le récepteur tout en mettant ce dernier sous tension. Le processus d'appairage démarrera alors automatiquement.
d. Un appairage réalisé avec succès est confirmé par le passage de la LED de l'émetteur, d'un éclairage clignotant à un éclairage continu. La LED verte restera donc allumée et l'émetteur et le récepteur se connecteront automatiquement une fois le processus d'appairage réalisé.

NOTE : Le processus d'appairage peut durer de 3 à 10 secondes. En cas d'échec de l'appairage, la LED du récepteur s'allumera de couleur rouge. Dans ce cas, éteignez le récepteur et l'émetteur, puis reprenez les étapes a) à d).

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Etat de la LED
a	Pousser l'interrupteur en position ON	Aucune action	-
b	Relâcher	Aucune action	La LED de l'émetteur clignote de couleur verte.
c	Aucune action	Pousser l'interrupteur en position ON	La LED du récepteur clignote alternativement en vert et en rouge.
d	Aucune action	Relâcher	La LED de l'émetteur clignote en vert, puis s'allume en vert de façon fixe. Le LED du récepteur clignote en rouge, puis s'allume en vert de façon fixe.

Page 8

REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE

L'ensemble ACE RC COUGAR 2,4GHz dispose d'une fonction FailSafe intégrée qui permet le réglage du servo à une position prédéterminée en cas de défaillance de la réception du signal en provenance de l'émetteur. Pour maximiser la sécurité de tous, nous vous recommandons d'activer l'utilisation de cette fonction FailSafe sur votre ensemble COUGAR.

Réglage de la position Fail-Safe

a. Après avoir appairé l'émetteur et le récepteur, procédez au réglage de la position Fail-Safe.
b. Mettez l'émetteur, puis le récepteur sous tension, puis appuyez sur le bouton "Binding SW" du récepteur.

ATTENTION: Ne relâchez pas le bouton "Binding SW" avant la fin de l'étape c.

c. Déplacez et maintenez le manche des gaz dans la position qu'il devra prendre lors de l'activation du FailSafe. Maintenez le volant au neutre (le servo de direction sera alors lui aussi au neutre). Pour paramétrer un FailSafe avec un servo de gaz en position "Frein", déplacez le manche des gaz en position de freinage et maintenez-le dans cette position. Pour paraméter un FailSafe avec un servo de gaz au ralenti, déplacez le manche des gaz en position ralenti et maintenez-le dans cette position.

NOTE:

Placez toujours le manche des gaz au neutre ou en position frein, ainsi que le volant en position neutre afin de réduire le risque de perte de contrôle !

La fonction FailSafe est réglée en usine pour les voitures radiocommandées de la façon suivante :

- Voitures électriques : Servo de direction au neutre, gaz au neutre.
- Voitures thermiques : Servo de direction au neutre, gaz au ralenti.

d. Après avoir réalisé l'étape c., relâchez le bouton "Binding SW" du récepteur, puis relâchez la pression exercée sur le manche des gaz. La LED s'allumera en rouge de façon continue, puis en vert (également de façon continue) indiquant que la position FailSafe du servo est enregistrée.
e. Réalisez un test en éteignant votre émetteur et en vérifiant que le servo se place bien en position FailSafe.
FailSafe sur le "Neutre" : Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, en déplaçant le manche des gaz en position "frein maxi", maintenez cette position, puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit ramener le servo des gaz au "neutre" et le servo de direction au "neutre" également.
FailSafe sur le "Frein" : Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, déplacez le manche des gaz en position "neutre", puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit amener le servo en position "Frein" et le servo de direction au "neutre".
f. Si la fonction FailSafe est défaillante ou que vous devez modifier la position FailSafe, reprenez les étapes a. à e. Après avoir paramétré la fonction FailSafe, vous pouvez utiliser votre ensemble radiocommandé de façon tout à fait classique.

ATTENTION:

Réinitialisez TOUJOURS la fonction FailSafe après un nouvel appairage de l'émetteur et du récepteur.

Page 9
REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Vérification
a	Appairage effectué	Appairage effectué	LED de l'émetteur : allumée en vert en continu LED du récepteur : allumée en vert en continu
b	Aucune action	Appuyez sur l'interrupteur ON pendant 10 secondes	LED du récepteur : clignote en vert
c	1. Direction au neutre 2. Manche des gaz en position frein ou neutre	Aucune action	**Paramétrage de base de la fonction FailSafe:** • Voiture électrique : Direction au neutre / Variateur au neutre • Voiture thermique : Direction au neutre / Carburateur au ralenti
d	Relâchement du manche des gaz	Relâchement de l'interrupteur du récepteur en premier	La LED du récepteur est allumée en continue en rouge pendant deux secondes, puis allumée en continu en vert.
e	1. Maintenir le freinage 2. Eteindre l'émetteur	Aucune action	La fonction FailSafe est activée
f	Votre modèle est prêt à être utilisé !		

Page 10
FONCTIONS
1. Inversion du sens de rotation des servos
Il peut parfois être nécessaire (ou pratique) d'inverser le sens de rotation d'un servo. Le sens de rotation de chaque servo peut être modifié de façon individuelle en intervenant sur la position des micro-interrupteurs placé au dos de l'émetteur et qui gèrent les différentes voies.
En temps normal, la voie 1 correspond habituellement à la direction, la voie 2 aux gaz, la voie 3 étant assignée à une fonction libre.
Intervenez sur les micro-interrupteurs d'inversion du sens de rotation des servos si nécessaire.

2. Réglage fin du neutre de la direction
• Réglage du neutre
Le fait de tourner le bouton de réglage du neutre de la direction (ST. TRIM) vous permet de donner à votre modèle une trajectoire plus ou moins rectiligne. Intervenez sur ce potentiomètre de réglage jusqu'à obtenir la trajectoire la plus neutre possible.

NOTE
Vérifiez que le bouton de réglage de l'émetteur est au neutre avant de procéder au réglage.

ASTUCE
Lors de l'installation d'un servo, vérifiez toujours qu'il est au neutre avant de procéder à son installation définitive.

• Réglage de la course des servos
La modification de la course des servos peut affecter l'ensemble des réglages. Après avoir réalisé ce type de réglage, vérifiez le fonctionnement (neutres et fins de courses) de tous les servos qui équipent votre modèle.

ASTUCE
S'il vous est nécessaire de modifier la course de façon trop importante afin d'obtenir un neutre correct, procédez à une modification de la position de palonnier (ou du sauve-servo), et vérifier les biellettes de commande.

Page 11
FONCTIONS
3. Réglage fin du neutre des gaz
• Réglage du neutre
Le fait de tourner le bouton de réglage du neutre des gaz (TH. TRIM) vous permet de donner à votre modèle plus ou moins de gaz au ralenti. Intervenez sur ce potentiomètre de réglage jusqu'à obtenir le ralenti le plus neutre possible.

ASTUCE
Si vous utilisez un modèle équipé d'un variateur électronique, placez le potentiomètre de réglage au neutre, puis réalisez vos réglages directement à partir du variateur. Sur un modèle thermique, placez le potentiomètre de réglage au neutre et ajustez la biellette de commande de façon à ce que le carburateur soit totalement fermé (en vous référant à la notice d'utilisation de votre moteur).

• Réglage de la course des servos
La modification du neutre du servo peut affecter l'ensemble de sa course. Après avoir réalisé ce type de réglage, vérifiez le fonctionnement du servo, en réalisant en particulier un essai de freinage.

ASTUCE
S'il vous est nécessaire de modifier la course de façon trop importante afin d'obtenir un neutre correct, procédez à une modification de la position de palonnier (ou du sauve-servo), et vérifier les biellettes de commande.

4. Réglage du débattement du servo des gaz
Ce réglage vous permet de régler la course du servo des gaz de chaque côté du neutre de façon indépendante. Le réglage du ralenti et de la course maxi est de ce fait facilité.

5. Double débattement de la direction
La fonction double débattement de la direction vous permet de modifier la course du servo de direction lors de l'utilisation du modèle ce qui permet de modifier la sensibilité de la commande de direction. Vous pouvez ajuster cette sensibilité selon vos habitudes de pilotage.

Page 12
DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES
(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable.
Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.
Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

PRECAUTIONS D'UTILISATION

- N'utilisez jamais votre modèle par temps de pluie, pendant un orage, ou de nuit.
- N'utilisez jamais votre modèle si vous n'êtes pas absolument certain de pouvoir le contrôler totalement.
- Vérifiez toujours la parfaite charge des accus d'émission et de réception avant d'utiliser votre modèle.
- Maintenez toujours votre ensemble radiocommandé hors de portée des enfants.
- N'entreposez pas votre ensemble radiocommandé à une température inférieure à -10°C ou supérieure à 40°C, ou dans un environnement humide, poussiéreux, ou soumis à des vibrations. N'exposez pas votre ensemble radiocommandé aux rayons directs du soleil.
- Afin d'éviter toute corrosion, retirez les piles de l'émetteur et du porte-piles de réception en cas de non utilisation prolongée.

ACCESSOIRES

Page 13
ACCESSOIRES

Page 14
ACCESSOIRES

Page 16
SERVICE APRES VENTE

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine. Vérifiez toutes les pièces détachées afin de vous assurer que le kit soit complet et sans défaut. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement.

GUIDE DE DEPANNAGE RAPIDE

Ne tentez pas d'utiliser votre modèle si votre modèle ne répond pas correctement à toutes vos sollicitations. Vérifiez votre ensemble en respectant la procédure suivante.

Défaut constaté	Solution
	Emetteur
Pas de tension	**Batterie**
	• Les piles sont usagées. Remplacez-les, ou rechargez-les. • Les batteries sont installées de façon incorrecte. Vérifiez la polarité. • Présence d'un faux-contact. • Les contacts du porte-pile sont sales ou présentent des traces de corrosion.
Aucun contrôle	**LED de contrôle**
	Vérifiez que la LED présente sur le module est allumée. Référez-vous au paragraphe “Processus d'appairage” pour plus de détails.
Faible portée	**Batterie**
	• Les piles sont usagées. Remplacez-les, ou rechargez-les. • Les batteries sont installées de façon incorrecte. Vérifiez la polarité.
	Antenne
	• L'antenne est proche d'un câblage électrique. • L'antenne a été coupée et nécessite une réparation. • L'antenne n'est pas installée correctement. Référez-vous à la notice d'installation du récepteur.
Les servos fonctionnent de façon incorrecte	**LED de contrôle**
	• Vérifiez que la LED présente sur le récepteur est allumée. Référez-vous au paragraphe “Processus d'appairage” pour plus de détails.
	Connecteurs
	• Le câblage est incorrect, ou les connecteurs sont mal branchés. • Les connecteurs sont débranchés, vérifiez toutes les connexions.
	Moteur (propulsion électrique)
	• Problème de parasitage. Installez des antiparasites sur le moteur.

Notes

Importé en France par :

Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China
Contribution DEE (No.M823)

ACE RC®

Réf. 8060

ACE RC BLC-40C Brushless ESC

Caractéristiques

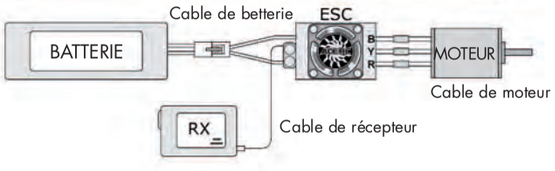
1. Forte puissance, rendement élevé, faible poids, taille réduite.
2. Coupure automatique, paramétrage automatique du neutre et détection de tous les types d'éléments et de leur nombre.
3. Développement spécifique permettant une optimisation de l'utilisation. Le moteur réagit instantanément à vos sollicitations sur la gâchette et accélère immédiatement. Le variateur dispose d'une fonction de coupure immédiate du moteur en cas de chute de tension. Abaissez la gâchette au neutre, puis accélérez petit à petit, la voiture avancera à nouveau. Vous pouvez répéter cette opération jusqu'à ce que la tension du pack arrive à son niveau de coupure, dans ce cas, le moteur s'arrêtera totalement.
4. Protection thermique - le moteur peut être stoppé par intermittence si la température interne du variateur atteint 95°C. L'utilisation d'un ventilateur de refroidissement est recommandée.
5. Mode Fail-Safe - En cas de détection d'un signal anormal ou d'une coupure de ce même signal entre l'émetteur et le récepteur pendant 2 secondes, le variateur coupe l'alimentation du moteur automatiquement. Dès que le signal revient à la normale, le variateur alimente à nouveau le moteur.
6. Carte de programmation du variateur - Cette carte optionnelle permet un paramétrage aisé du variateur. Pour plus d'informations, référez-vous à la notice d'utilisation de cette carte.

Caractéristiques techniques :

1. Tension en entrée :7,2V (Ni-Cd & Ni-MH) 7,4V à 11,1V (Li-Po)
2. Sortie :Max. 360W/40s, 60A (à 25°C) 54A (à 70°C) sous réserve d'un bon refroidissement.
   Adapté :
   A)Moteur 5000KV 540S (36x50) pour voitures piste 1/10.
   B)Moteur 4000KV 540S (36x50) pour voitures buggy 1/10.
3. BEC : régulateur 5V 2A
4. Circuit Mosfet (résistance interne) : 0,0166mΩ
5. Poids : 66g (avec câbles, connecteurs et ventilateur)
6. Dimensions : 46 x 28,8 x 31,5 mm (avec ventilateur)
7. Tableau de coupure automatique

Batterie/volts	7.2V	7.4V	11.1V
Ni-cd	5.4V		
Ni-MH	5.4V		
Li-po		6.0V	9.0V

Installation et paramétrage



1. Installez le variateur comme indiqué que le dessin ci-dessus. Allumez l'émetteur en premier, puis l'alimentation du variateur.
2. Après avoir mis le variateur sous tension, une série de signaux sonores sera émise. Réglez le neutre de la commande des gaz. Après avoir réglé le neutre, un signal sonore de confirmation sera émis. Si ne neutre ne peut par être réglé, aucun signal sonore de confirmation ne sera émis. Dans ce cas, vérifiez toute l'installation en reprenant la procédure à partir de l'étape 1. Ce variateur est adapté aux émetteurs disposant d'un réglage gaz/frein de 50/50 ou 70/30.
3. Vérifiez que la commande d'accélération de l'émetteur coïncide avec la marche avant sur le variateur. Soulevez le véhicule et vérifiez que les roues tournent dans le bon sens, puis appuyez sur la commande de frein afin de vérifier l'efficacité du freinage.
4. Si le mouvement des roues du véhicule correspond à la commande des gaz, le paramétrage du variateur est correct. Si le mouvement es roues est inversé, éteignez le variateur, modifiez le paramétrage de la voie des gaz sur l'émetteur (interrupteur d'inversion), puis revenez à l'étape 2.
5. Sens de rotation du moteur - Appuyez doucement sur la poignée des gaz afin de vérifiez le sens de rotation du moteur. Si le sens de rotation est inversé, intervertissez simplement deux de ses trois câbles d'alimentation. **Note : N'intervertissez JAMAIS le câblage de la batterie ! L'inversion du pôle plus et du pôle moins de la batterie endommagerait irrémédiablement le variateur !**
6. Lors de la première utilisation, utilisez un petit pignon moteur durant 2 à 3 minutes puis vérifiez la température du moteur et du variateur. Si les deux températures sont approximativement identiques, vous pouvez utiliser un pignon moteur mieux adapté au type de véhicule et à la piste sur laquelle il doit évoluer. Veillez cependant à ce que la température du moteur et du variateur n'excède jamais 95°C. Plus le rapport de transmission sera élevé, plus la température du moteur et du variateur seront hautes. Le fait d'utiliser un modèle soumis à une forte chaleur du variateur et du moteur peut entrainer une démagnétisation du moteur et causer une très importante perte de rendement de ce dernier.
7. Vous pouvez envisager d'utiliser un rapport de transmission plus élevé ou un moteur à plus fort KV si la température se maintient en dessous de 80°C. Modifiez le rapport de transmission petit à petit. La sélection du pack d'accus est également primordiale. Le fait d'utiliser un pack d'accus disposant d'une tension plus élevée vous imposera l'utilisation d'un moteur à plus petit KV et/ou un rapport de transmission plus petit. Le variateur risque de griller sir le moteur et le rapport de transmission ne sont pas adaptés à la tension appliquée au variateur. Référez-vous à l'exemple ci-dessous :

Tension en entrée : 7,2V Résistance interne 0,18Ω-- 40A
(V/R=I 7,2 / 0,18 = 40A)
Tension en entrée : 11,1V Résistance interne 0,18Ω– 61,6A
(V/R=I 11,1 / 0,18 = 61,6A)

Instructions d'utilisation

■ **Marche avant**

Le véhicule étant à l'arrêt, enfoncez totalement la poignée des gaz, le véhicule sera alors placé en mode « départ canon » sans retard à l'accélération. Le véhicule atteindra sa vitesse maximale en un minimum de temps. Le moteur réagit immédiatement aux sollicitations sur la poignée des gaz.

(Vous pouvez utiliser la carte optionnelle de programmation afin de définir la puissance disponible lors du démarrage. Vous disposez pour cela de 4 modes différents. La valeur par défaut est le mode Normal. Référez-vous à la notice d'utilisation de la carte de programmation pour plus de détails).

■ **Frein**

La fonction frein sera activée en poussant la manette des gaz dans le sens inverse à celui de l'accélération. La puissance de freinage dépend de l'action appliquée sur la gâchette. La puissance maximale de freinage peut être obtenue en intervenant sur le réglage des fins de courses (EPA). (Ce réglage peut éventuellement être réalisé directement sur l'émetteur si ce dernier dispose d'une telle fonction. Pour plus de détails, référez-vous à la notice d'utilisation de votre émetteur). La puissance du freinage peut également être influencée par l'activation de la fonction Marche arrière. Référez-vous pour cela au paragraphe suivant.

■ **Marche arrière**

La fonction Marche arrière est activée en poussant la poignée des gaz en position frein/marche arrière après que le véhicule se soit arrêté. La puissance de la marche arrière dépend de l'action appliquée sur la gâchette. Tant que le véhicule roule en marche avant, la fonction Frein est appliquée. La marche arrière ne sera engagée QUE lorsque le véhicule se sera totalement arrêté.

(Vous pouvez utiliser la carte optionnelle de programmation afin de définir la puissance disponible lors de la marche arrière. Vous disposez pour cela de 3 modes différents. La valeur par défaut est le mode Normal. Référez-vous à la notice d'utilisation de la carte de programmation pour plus de détails).

■ **Protection contre la surchauffe**

Le moteur sera stoppé par intermittence si la température du variateur atteint 95°C. L'utilisation du ventilateur est recommandée pour accroitre le refroidissement du variateur.

Attention

1. Lorsque le pack d'accus est connecté, manipulez votre modèle avec la plus grande attention. Veillez à ce qu'aucun objet (ou partie du corps) ne soit en contact avec les pièces en mouvement du modèle.
2. Vérifiez que le variateur est éteint avant de connecter/ou déconnecter la carte de programmation.
3. **Connectez le pack d'accus de réception/propulsion juste avant d'utiliser votre modèle, et débranchez-le immédiatement après utilisation. Lorsque le modèle n'est pas utilisé pendant une période prolongée, ne laissez pas le pack d'accus connecté !**
4. Lors du branchement du variateur au pack d'accus, vérifiez TOUJOURS que ce dernier dispose de la bonne tension et de la bonne polarité de branchement. Une tension incorrecte ou une inversion de polarité détruira votre variateur !
5. Ne touchez pas le variateur ou le moteur immédiatement après utilisation. Laissez-les refroidir suffisamment.

DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES
(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable.
Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.
Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Importé en France par :

MRC MODEL RACING CAR

Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60 Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China
Contribution DEE (No.M823)

RIPPER

Réf. 2334, 2336, 2338
2343, 2344, 2359, 2360

Notice d'utilisation du moteur brushless sans capteur RIPPER

Model Racing Car vous remercie pour l'achat de ce moteur RIPPER sans capteur. Vous disposez avec ce moteur des dernières technologies brushless. Veillez à lire attentivement l'intégralité de cette notice. Vous pourrez ainsi profiter pleinement des possibilités offertes par ce moteur RIPPER.

La gamme des moteurs RIPPER ACE RC a été développée de façon à offrir le maximum de puissance et de rendement. Aucun moteur ne dispose de performances adaptées à toutes les conditions d'utilisations quelles qu'elles soient. ACE RC a donc développé la série RIPPER de façon à ce que chaque moteur de cette série soit adapté à une application particulière. Les moteurs brushless RIPPER délivrent ainsi des performances exceptionnelles.

Précautions d'utilisation et avertissements

- Veillez à lire attentivement l'intégralité de cette notice avant utilisation.
- N'utilisez pas de diode Schottky avec ce moteur.
- N'utilisez pas de rapport de transmission trop important. Pour vous en assurer, vérifiez la température du moteur et du variateur.
- La température maximale du moteur et du variateur ne devrait pas excéder 74 à 80°C.
- Veillez à ne pas serrer trop fort les vis de fixation du moteur.
- Assurez-vous que les vis de fixation ne rentrent pas à trop à l'intérieur du moteur !
  S'il s'agit d'un moteur de type 540, les vis ne doivent pas s'y enfoncer de plus de 4,5mm !
  S'il s'agit d'un moteur de type 370, elles ne doivent pas s'y enfoncer de plus de 3,5mm !

Installation et entretien

- Vérifiez que les vis de fixation 3mm du moteur ne s'enfoncent pas dans le moteur de plus de 4,5 (ou 3,5mm suivant le type). Dans le cas contraire, le stator et le bobinage pourraient être irrémédiablement endommagés.
- L'utilisation d'un moteur sans capteur vous oblige à connecter les trois câbles d'alimentation aux plots respectifs du variateur.
- Si le moteur fonctionne dans le sens inverse à celui désiré, intervertissez simplement deux de ses trois câbles d'alimentation.
- Veillez à nettoyer régulièrement votre moteur et ses roulements. Placez une goutte d'huile sur chaque roulement lors de chaque nettoyage.

Attention

Le fait d'utiliser un pack d'accus disposant d'une tension plus élevée vous imposera l'utilisation d'un moteur à plus petit KV et/ou un rapport de transmission plus petit. Le variateur risque de griller sir le moteur et le rapport de transmission ne sont pas adaptés à la tension appliquée au variateur. Référez-vous à l'exemple ci-dessous :

Tension en entrée : 7,2V Résistance interne 0,18Ω --- 40A
(V/R=I 7,2 / 0,18 = 40A)
Tension en entrée : 11,1V Résistance interne 0,18Ω --- 61,6A
(V/R=I 11,1 / 0,18 = 61,6A)

Précautions d'utilisation

Ce moteur est un produit technique sophistiqué. Ce n'est pas un jouet. Il doit être utilisé avec précautions et TOUJOURS sous la surveillance d'un adulte. Toute mauvaise manipulation peut provoquer de sérieux dommages et de très graves blessures. Lisez complètement cette notice et familiarisez-vous avec l'utilisation de ce moteur. Cette notice contient des informations importantes concernant l'utilisation et l'entretien en toute sécurité de ce moteur. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement complémentaire.

Caractéristiques

Moteur	IBL22/55-370C	IBL22/70-370C	IBL22/95-370C	IBL36/33-540C	IBL36/39-540C	IBL36/49-540C	IBL36/61-540C
Ref.	2334	2336	2338	2343	2344	2359	2360
Nb Elts.	6~8* cells	6~8* cells	6~8* cells	6~8* cells	6~8* cells	6~8* cells	6~8* cells
KV	5500 RPM/V	7000 RPM/V	9500 RPM/V	3300 RPM/V	3900 RPM/V	4900 RPM/V	6100 RPM/V
Dimensions	22.5x33.6 mm	22.5x33.6 mm	22.5x33.6 mm	36x46 mm	36x46 mm	36x46 mm	36x46 mm
Diamètre de l'axe	2.0mm	2.0mm	2.0mm	3.17mm	3.17mm	3.17mm	3.17mm
Courant maxi	2~9A	4~12A	4~15A	10~40A	10~45A	10~50A	10~55A
Courant en pointe	13A/60s	17A/60s	20A/60s	45A/60s	50A/60s	55A/60s	60A/60s
Résistance interne	86mΩ	53mΩ	27mΩ	20mΩ	16mΩ	12mΩ	8mΩ
Poids	57g/2.0oz	57g/2.0oz	57g/2.0oz	190g/6.7oz	190g/6.7oz	190g/6.7oz	190g/6.7oz

NOTE :
Les valeurs nécessitant une attention particulière sont suivies d'un astérisque. Référez-vous à la section Attention pour plus de détails.

Suggestions variateur et moteur

Pour voitures :
Le RIPPER IBL36 est un moteur hautes performances adapté à tous les véhicules à l'échelle 1/10ème. Le RIPPER IBL22 est adapté aux véhicules à l'échelle 1/16ème ou 1/18ème. Veillez à utiliser ces moteurs exclusivement avec des variateur destinés aux voitures. Un variateur de la série ACE RC BLC est recommandé. Référez-vous au tableau ci-dessous pour plus de détails.

MOTEUR /Kv		Variateur brushless ACE RC recommandé			
		BLC-75C / 8061	BLC-40C / 8060	BLC-30C / 8059	BLC-15C /8058
IBL36	2360/6100Kv	1/10 Piste			
	2359/4900Kv	1/10 Buggy	1/10 Piste		
	2344/3900Kv	1/10 Tous terrains	1/10 Buggy		
	2343/3300Kv		1/10 Tous terrains	1/10 Piste	
IBL22	2338/9500Kv			1/18 Piste	
	2336/7000Kv			1/18 Tous terrains	1/18 Piste
	2334/5500Kv			Tous 1/18	Tous 1/18

DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES
(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable.
Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.
Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Importé en France par :

MRC MODEL RACING CAR

Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60 Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China
Contribution DEE (No.M823)